

Workshop: “Telemedicina e Sanità elettronica: facciamo il punto !”

Esperienze di teleradiologia

Roberto Grassi

Consigliere nazionale SIRM – Società Italiana Radiologia Medica

**Roma, 24 giugno 2010
Palazzo dei Congressi all'Eur**

TELEDIDATTICA - TELECONFERENZA

La **Teledidattica** indica ogni forma di insegnamento a distanza attraverso sistemi di telecomunicazione

La **Teleconferenza** permette lo scambio e la distribuzione di dati medici tra equipe anche multidisciplinari tra due o più strutture

In entrambi i casi i dati anagrafici del paziente devono essere resi anonimi

TELEDISTRIBUZIONE

La **Teledistribuzione** è l'invio o la messa a disposizione dell'indagine di diagnostica per immagini al paziente o al medico, autorizzato dal paziente, comprendente l'iconografia e il referto, che devono essere resi disponibili contestualmente formando un'unica entità documentale

Il suo impiego è giustificato allo scopo di ridurre il numero delle riproduzioni degli esami su supporti non digitali (pellicole), razionalizzare gli spostamenti delle persone e favorire la messa a disposizione del referto unitamente alle immagini

TELECONSULTO e TELECONSULENZA

rispetto ai tempi:

sincroni (interattivi)

asincroni (non interattivi)

a seconda se esiste o meno la possibilità tra i due centri operatori di condivisione in tempo reale delle immagini

rispetto ai modi:

tra due individui

di equipe, anche interdisciplinare

- da medico dell'area radiologica situato in località decentrata ad altro specialista dell'area radiologica

- da specialista di altra disciplina o da medico di medicina generale a medico dell'area radiologica su atto medico radiologico compiuto, per una seconda opinione. Anche la seconda opinione viene formalizzata da una relazione scritta firmata digitalmente dal consulente

TELEGESTIONE

La **telegestione** è la gestione di un esame diagnostico radiologico da parte di un medico radiologo, distante dal luogo di esecuzione dell'esame, che si avvale della collaborazione del medico richiedente e del TSRM, presenti sul luogo dell'esecuzione dell'esame con i quali comunica, in tempo reale, per via telefonica e/o telematica

La telegestione si completa con la **telediagnosi** formalizzata dal referto con firma digitale validata del radiologo responsabile della telegestione

La telediagnosi radiologica è in attesa dell'emanazione di norme legislative in materia, deve avere specifica giustificazione e deve essere eseguita solo se rispettati criteri di sicurezza e qualità:

- - sicurezza del rispetto della privacy
- - sicurezza che le immagini ricevute si riferiscano al Paziente per il quale viene richiesto l'esame
- - sicurezza che siano stati attuati i protocolli prestabiliti di esecuzione dell'esame
- - sicurezza che le attrezzature tecniche adottate consentano la visualizzazione senza perdita della qualità delle immagini
- - complete e formalizzate notizie clinico-anamnestiche riguardo l'indicazione e il relativo consenso all'esame, lo stato clinico del paziente, il quesito diagnostico

IL RICORSO ALLA TELEGESTIONE

richiede una organizzazione rigorosa sotto la responsabilità dei medici radiologi basata su regole precise conosciute da tutti gli operatori, formalizzata da protocolli redatti dai radiologi

dovrà essere oggetto di una specifica valutazione ed accordo tra le parti coinvolte che si impegnano ad attuarla rispettando le direttive delle linee guida ed a seguire corsi di formazione e di aggiornamento in materia

dovrà disporre di adeguate risorse economiche che permettano la corretta applicazione della totalità dei processi

per tutte le figure professionali coinvolte in teleradiologia possono configurarsi profili di responsabilità professionale per imperizia, imprudenza e negligenza.

non sono assolutamente giustificabili altre utilizzazioni, in particolare l'attività di telediagnosi in libera-professione ed in terziarizzazione limitata alla sola refertazione, tenuto conto dei criteri dell'atto medico radiologico, delle norme di legge vigenti e nel rispetto delle disposizioni adottate dal Comitato Nazionale di Bioetica nella seduta plenaria del 21 aprile del 2006 che stabilisce espressamente che la diagnosi deve essere fatta dal medico che visita materialmente il Paziente e che la telemedicina comporta esclusivamente la consultazione tra operatori qualificati quando se ne ravvisi la necessità

LA TELEGESTIONE

- **Richiede la ridefinizione dei compiti di alcune figure professionali :**
 - Il medico richiedente
 - Il medico radiologo
 - Il tecnico sanitario di radiologia medica
 - Il fisico sanitario
 - L'informatico aziendale
 - Il personale amministrativo di supporto
 - L'amministratore di sistema area radiologica
 - Il responsabile della conservazione aziendale

Medico richiedente e/o presente all'esecuzione dell'esame

Informa il Paziente o i suoi rappresentanti del ricorso alla teleradiologia e raccoglie il consenso per l'esecuzione dell'indagine e la trasmissione dei dati

Comunica con il radiologo, ne verifica l'identità e lo informa dei dati clinici ai fini della giustificazione

Trasmette la richiesta, firmata digitalmente, ed aggiunge alla teletrasmissione oltre ai dati clinici rilevanti anche quelli richiesti dal radiologo in telegestione

Il format di richiesta deve obbligatoriamente riportare **tutti gli elementi utili per la giustificazione dell'esame**, comprese le notizie anamnestiche che giustificano la richiesta d'esame per ottemperare alle specifiche richieste dal D.lgs.187/2000 e l'attestazione dell'avvenuta raccolta del consenso

Riceve e conserva il referto del radiologo nella cartella clinica del paziente

Il medico radiologo

Se la richiesta del medico curante o prescrittore è in **modalità analogica**, deve essere conservata in copia, o in cartella o archiviata in modalità analogica nell'archivio radiologico, al fine di garantire il controllo della corretta giustificazione dell'esame

Se è pervenuta in **modalità informatica**, deve essere conservata e deve riportare la firma digitale qualificata del medico richiedente

Ogni richiesta di indagine, con rispettivo quesito clinico, deve essere oggetto di refertazione scritta, chiusa e formalizzata con firma digitale, e reso immediatamente disponibile in urgenza al medico richiedente, ovvero nei tempi appropriati allo stato clinico del Paziente e si accerta della avvenuta ricezione

Nel referto deve anche essere annotato: Luogo dell'esecuzione dell'esame, Nominativo del medico richiedente e/o *in situ* con le informazioni cliniche ed il quesito diagnostico, Nominativo del TSRM responsabile dell'esecuzione, della trasmissione e dell'archiviazione dell'esame, Numero delle immagini pervenute in visione e utilizzate per la refertazione

Il medico radiologo è responsabile dell'archivio radiologico, anche informatico, fino a che il contenuto degli archivi non verrà trattato dal responsabile della conservazione

Il tecnico sanitario di radiologia medica

Previa giustificazione, sotto il profilo clinico e di radioprotezione, da parte del medico specialista dell'area radiologica, ha il compito di:

- controllare l'inserimento della **corretta anagrafica** del paziente assumendo diretta responsabilità
- eseguire l'esame**, secondo regole di buona tecnica e nel rispetto di protocolli definiti in base a linee guida locali, nazionali o internazionali, espresse dalle associazioni scientifiche di riferimento, e concordati con il medico specialista dell'Area Radiologica
- inviare** tutte le immagini al radiologo in remoto per la visualizzazione e refertazione assumendo la responsabilità
- provvedere alla **archiviazione** nel PACS di tutte le immagini realizzate o indicate dal medico radiologo secondo un protocollo di archiviazione concordato con il

Il fisico sanitario

esperto in fisica medica

controlla la qualità fisica delle immagini e delle apparecchiature anche dal punto di vista dosimetrico collaborando nella identificazione dei protocolli dei controlli di qualità delle apparecchiature e delle metodologie informatiche e nell'esecuzione o coordinamento dei programmi di controllo di qualità

intraprende programmi di garanzia della qualità, compreso il periodico controllo di qualità che garantiscano al medico radiologo la certezza che la qualità dell'immagine e delle informazioni trasmesse e ricevuta siano identiche (d.lgs 187/00 art 8 comm.2);

effettua prove di accettazione prima dell'entrata in uso del sistema e quindi prove di costanza, sulla base delle quali il responsabile dell'impianto esprime il giudizio di idoneità all'uso clinico delle attrezzature

L'informatico aziendale

controlla e coordina la corretta gestione della rete aziendale e dei sistemi di sicurezza per l'accesso e l'invio delle immagini in rete nonché il controllo delle procedure di sicurezza degli archivi

L'amministratore di sistema dell'area radiologica

Interagisce con il medico radiologo, il fisico sanitario e il tecnico sanitario di radiologia per **assicurare il buon funzionamento ed affidabilità dei sistemi per la trasmissione ed archiviazione delle indagini**

Deve possedere **tutti i requisiti** di un gestore di sistemi informatici, conoscere a fondo le apparecchiature, avere competenze tecnico-informatico, organizzativo, economico e legislativo, con conoscenze tecniche, anatomiche, di imaging ed organizzative del workflow del Dipartimento di Diagnostica per Immagini

Questa figura professionale può essere di derivazione **informatica, fisica medica o tecnica sanitaria di area radiologica**

Il responsabile della conservazione

è la figura professionale aziendale, formalmente incaricata dal DG, che cura tempi e modi del passaggio dei file dall'archiviazione alla conservazione

deve garantire le misure minime e idonee a assicurare l'integrità e la sicurezza del documento firmato digitalmente controllando la corretta associazione con le immagini secondo le specifiche dell'art. 5 della Deliberazione CNIPA n.11/04, al comma 1